Федеральное агентство связи

Уральский технический институт связи и информатики (филиал)

федерального государственного бюджетного образовательного учреждения

высшего образования «Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики» в г. Екатеринбурге

(УрТИСИ СибГУТИ)

**Современные технологии программирования**

Отчет

по практической работе

Задание 3

Выполнил:

ст. группы МИТЕ-01

Чудская В.А.

Проверил:

Панов М.А.

Екатеринбург, 2021

Задача «Поработайте компилятором»

А) Данная программа не сможет скомпилироваться по двум причинам:

1) Программа обращается к свойствам необъявленных экземпляров объектов *Books*.

2) Строка «Сборник рецептов по Ява», разорвана абзацным отступом. В Java все строки должны начинаться и заканчиваться со знака кавычек. В данном случае компилятор наткнуться вместо закрывающих строку двойных кавычек, на символ абзацного отступа и не сможет нормально сформировать строку.

Что бы программа смогла скомпилироваться необходимо:

* добавить в нее объявление трех экземпляров объекта *Books*.
* Убрать символ абзацного отступа из строки «Сборник рецептов по Ява»

package Lab3;

public class BooksTestDrive {

    public static void main(String[] *args*) {

        Books[] myBooks = new Books[3];

        int x = 0;

        myBooks[0].Title = "Плоды Ява";

        myBooks[1].Title = "Ява Гетсби";

        myBooks[2].Title = "Сборник рецептов

                                            По ява";

        myBooks[0].Author = "БоБ";

        myBooks[1].Author = "Сью";

        myBooks[2].Author = "Ян";

        while (x<3) {

            System.out.println(myBooks[x].Title);

            System.out.println(", Автор");

            System.out.println(myBooks[x].Author);

            x+=1;

        }

    }

}

class Books {

    String Title;

    String Author;

}

Б) Данная программа не сможет скомпилироваться из-за разорванной абзацным отступом строки «Имя хорошего хоббита». Если исправить эту строку, то программа успешно скомпилируется, успешно выполнит цикл while 2 раза, и закончит свою работу из-за ошибки «индекс находиться вне границ массива». Что бы исправить эту ошибку необходимо изменить условие выхода из цикла на *z<2*.

Так же из-за увеличения значения переменной *z* в самом начале цикла пропуститься объявление и печать хоббита «Бильбо». Что бы это исправить это необходимо переместить команду увеличения значения переменной *z* в конец цикла *while* а условие выхода из цикла изменить на *z<3*

package Lab3;

public class Hobbits {

    String name;

    public static void main(String[] *args*) {

        Hobbits[] h = new Hobbits[3];

        int z = 0;

        while (z<2) {

            z+=1;

            h[z] = new Hobbits();

            h[z].name = "Бильбо";

            if (z==1) {

                h[z].name = "Федор";

            }

            if (z==2) {

                h[z].name = "Сеня";

            }

            System.out.println(h[z].name + " - ");

            System.out.println("Имя хорошего

                                                хоббита");

        }

    }

}

Задача «Магнитики»

Листинг:

package Lab3;

public class TestArrays {

    public static void main(String[] *args*) {

        String[] islands = new String[4];

        islands[0] = "Бермуды";

        islands[1] = "Фиджи";

        islands[2] = "Азорские острова";

        islands[3] = "Косумель";

        int[] index = new int[4];

        index[0]=1;

        index[1]=3;

        index[2]=0;

        index[3]=2;

        int y = 0;

        int ref;

        while (y<4) {

            ref = index[y];

            System.out.println(islands[ref]);

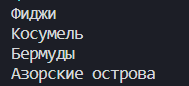
            y+=1;

        }

    }

}

Результат:



Задача «Куча проблем»

